

# DATA FLOW DIAGRAM

(DFD)

## Tentang DFD

- DFD bukan flowchart
- Proses dalam DFD bisa berjalan secara paralel
- DFD menggambarkan aliran data dalam sebuah sistem
- DFD adalah Data yang tersimpan dan proses dengan proses yang terhubung dengan data tersebut
- Tidak ada loop ataupun cabang dalam DFD
- DFD menggambarkan semua proses, meskipun proses tersebut terjadi dalam waktu yang berbeda.

## Simbol DFD



## Entity

- Digambarkan dengan simbol bujur sangkar.
- Merupakan sumber atau tujuan dari aliran data.
- Merupakan lingkungan luar dari sistem.
- Bisa menggambarkan secara fisik, seseorang atau seelompok orang atau system lain.

## Entity

- Kadang-kadang perlu untuk menduplikasinya untuk menghindari anak panah yang simpang siur.
- Ditandai dengan garis diagonal disudut kanan bawah yang menyatakan kalau entiti tersebut lebih dari satu.

## Aliran Data

- Menggambarkan aliran data dari suatu proses ke proses lainnya.
- Merepresentasikan dengan menggunakan anak panah.
- Nama proses ditulis untuk menjelaskan arti dalam aliran tersebut dan ditulis untuk mengidentifikasi aliran tersebut.
- Aliran data dapat menyebar atau menyatu

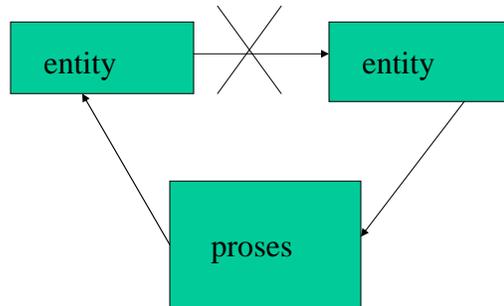
## Proses

- Adalah fungsi yang mentransformasikan data secara umum.
- Karena proses adalah suatu pekerjaan, maka untuk menamai sebuah proses mulailah dengan kata kerja dan diikuti objek.

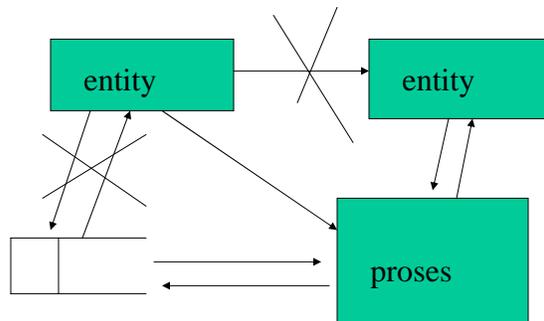
## Storage/ Penyimpan

- Komponen yang berfungsi untuk menyimpan data/ file adalah fungsi yang mentransformasikan data secara umum.

## Peraturan penting dalam DFD



## Peraturan penting dalam DFD



## Peraturan penting dalam DFD

- Semua objek harus mempunyai nama
- Aliran data harus diawali dan diakhiri oleh proses
- Semua aliran data harus mempunyai tanda panah.

## Level dalam DFD

- Model ini menggambarkan sistem sebagai jaringan kerja antar fungsi yang berhubungan satu dengan yang dengan aliran dan penyimpan data.
- Bisa terjadi penurunan level dimana dalam penurunan level yang lebih rendah harus bisa merepresentasikan proses tersebut kedalam spesifikasi proses yang jelas.

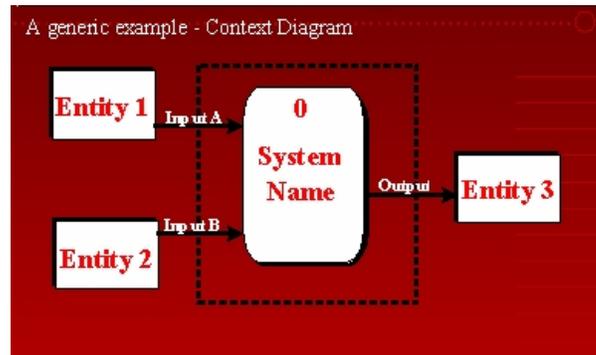
## Level dalam DFD

- Dalam DFD level dimulai dari level 0 kemudian turun ke DFD level 1, 2 dan seterusnya sesuai dengan kebutuhan.
- Dalam penurunan tidak semua bagian sistem harus diturunkan dengan jumlah level yang sama.

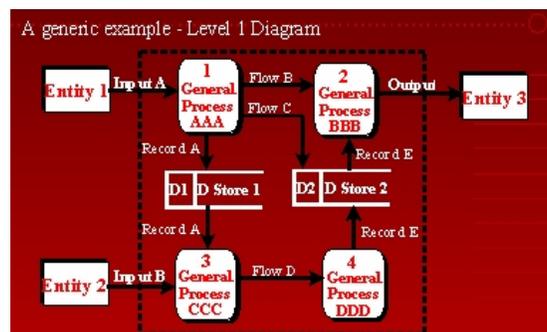
## Level dalam DFD

- Aliran data dalam yang masuk dan keluar dalam level X harus harus berhubungan dengan aliran data yang masuk dan keluar pada level X +1 yang mendefinisikan proses pada level X tersebut.

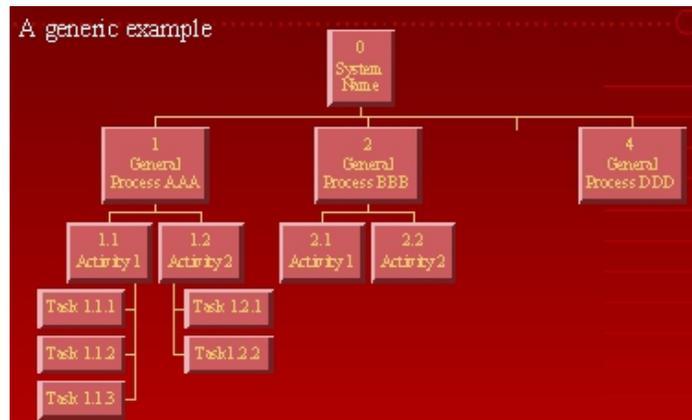
# DFD Level 0



# DFD-Level-1



# Decomposition Diagram



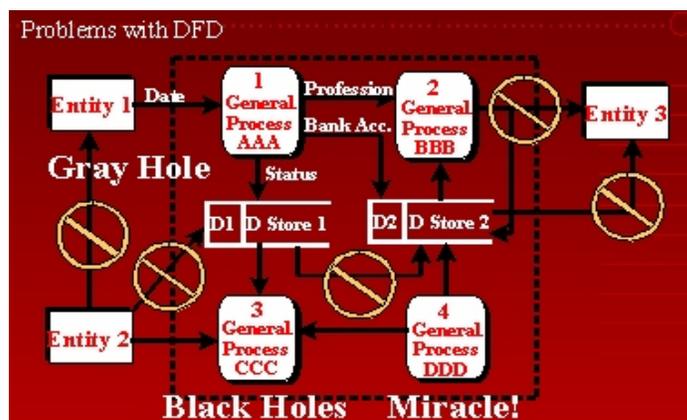
## Logical Processes

- Cari
  - Function: Set of related and ongoing activities
  - Events :Logical units of work performed as whole
  - Elementary Processes : discrete, detail activities required to complete the response to an event

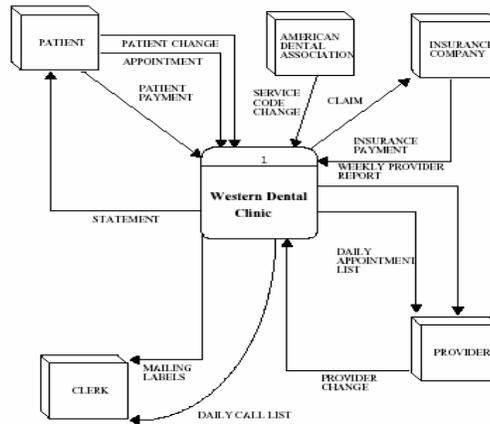
(Cont)

- Kemudian
  - Hilangkan proses birokrasi dan masukan proses yang :
    - Komputasi
    - Keputusan
    - Organisasi
    - Pengurutan
    - Filter data
    - Data store

Don't do this



# Klinik Gigi



Example 2: Level 1 DFD Diagram

